


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 2	I.I.S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 5 aprile 2023	

ANNO SCOLASTICO	2022/2023
CLASSE	2 <sup>a</sup> E
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	GIOVANNA VETERE

**Testo: Matematica.verde vol. 2**

**Autori: M. Bergamini - A.Trifone - G.Barozzi**

**Casa editrice: Zanichelli**

### **I sistemi lineari**

I sistemi di due equazioni in due incognite

I sistemi determinati, impossibili e indeterminati

Il metodo del confronto

Il metodo di sostituzione

Il metodo di riduzione

Il metodo di Cramer

### **I radicali**

La funzione potenza e la sua inversa

La proprietà invariantiva dei radicali

I radicali ed il valore assoluto

Le operazioni con i radicali

La moltiplicazione

La divisione

Il trasporto di un fattore sotto il simbolo di radice

Il trasporto di un fattore fuori dal simbolo di radice

Potenze di radicali

La radice di un radicale

Addizione e sottrazione di radicali

La razionalizzazione del denominatore di una frazione

Potenze con esponente razionale

### **Il sistema di riferimento cartesiano e la retta**

Le coordinate di un punto

I segmenti nel piano cartesiano

L'equazione di una retta passante per l'origine

L'equazione generale della retta

Il coefficiente angolare

Le rette parallele e le rette perpendicolari

I fasci di rette

La retta passante per due punti

La distanza di un punto da una retta

### **Le disequazioni lineari**

Le disuguaglianze numeriche


Le disequazioni di primo grado

Le disequazioni numeriche intere

Le disequazioni fratte

I sistemi di disequazioni

Particolari disequazioni di grado superiore al primo

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 2	I. I. S. S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 5 aprile 2023	

### Le equazioni di secondo grado

#### Introduzione

- Le equazioni di secondo grado: definizioni
- La risoluzione di un'equazione di secondo grado
  - Le equazioni complete
  - Le equazioni incomplete, pure spurie e monomie
- La regola di Cartesio
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado
- La funzione quadratica e la parabola

### Le applicazioni delle equazioni di secondo grado

- Le equazioni fratte
- Le equazioni di grado superiore al secondo
  - Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori
  - L'uso della regola di Ruffini
  - Le equazioni binomie
  - Le equazioni trinomie
  - Le equazioni biquadratiche
  - Le equazioni irrazionali

### I sistemi di secondo grado

- I sistemi di due equazioni in due incognite
- L'interpretazione grafica dei sistemi di secondo grado
- L'intersezione di una parabola con una retta
- Le rette secanti, tangenti ed esterne ad una parabola

### Le disequazioni di secondo grado

- Le disequazioni di secondo grado intere
- La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- Le disequazioni di grado superiore al secondo
- Le disequazioni fratte

### Introduzione alla probabilità

- Gli eventi e la probabilità
  - La probabilità della somma logica di eventi
  - La probabilità del prodotto logico di eventi

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA / CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Menaggio, 01.06.2023

FIRMA DEGLI ALUNNI

Manuel Chieranna  
Piastrone Lettieri

FIRMA DOCENTE

Giovanna Vitar